



ООО «АВТОДОРПРОЕКТ»

*Свидетельство о допуске к работам в области
подготовки проектной документации от 05.02.2014 № 10256*

*Свидетельство о допуске к работам в области
инженерных изысканий от 05.02.2014 № 3245*

Заказчик: КУ «Управление дорожного хозяйства Омской области»

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

Объекта: «Реконструкция автомобильной дороги Оглухино-Пушкино
в Крутинском муниципальном районе Омской области».

КНИГА 2

**Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки
территории. Пояснительная записка.**

**Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки.
Графическая часть.**



ООО «АВТОДОРПРОЕКТ»

*Свидетельство о допуске к работам в области
подготовки проектной документации от 05.02.2014 № 10256*

*Свидетельство о допуске к работам в области
инженерных изысканий от 05.02.2014 № 3245*

Заказчик: КУ «Управление дорожного хозяйства Омской области»

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

Объекта: «Реконструкция автомобильной дороги Оглухино-Пушкино
в Крутинском муниципальном районе Омской области».

КНИГА 2

**Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки
территории. Пояснительная записка.**

**Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки.
Графическая часть.**

Генеральный директор

Д.Н. Дудко

Главный инженер проекта

А.А. Арбузов



2017

Справка руководителя проекта

Документация по планировке территории на объект: «Реконструкция автомобильной дороги Оглухино-Пушкино в Крутинском муниципальном районе Омской области» разработана на основании Государственного контракта № 132 ПИР-2017 от 10 апреля 2017г., заключенного между казенным учреждением Омской области «Управление дорожного хозяйства Омской области» и ООО «Автодорпроект».

Документация по планировке территории разработана в составе, предусмотренном действующим Градостроительным кодексом Российской Федерации (Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ), Законом Омской области от 09.03.2007 № 874-ОЗ «О регулировании градостроительной деятельности в Омской области» и техническим заданием на выполнение работ по подготовке проектной документации для объекта: «Реконструкция автомобильной дороги Оглухино-Пушкино в Крутинском муниципальном районе Омской области».

Руководитель проекта



Арбузов А.А.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Материалы по обоснованию проекта планировки		Лист
								3

Книга 2. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Материалы по обоснованию

№ п/п	Наименование	Лист
	Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка.	
1.	Исходно-разрешительная документация	5
1.1	Исходно-разрешительная документация	5
2.	Обоснование положений по размещению объекта	6
2.1	Обоснование размещения объекта на планируемой территории	6
2.2	Обоснование площади отвода земельного участка	27
2.3	Обоснование размещения линейного объекта с учетом особых условий использования территорий и мероприятий по сохранению объектов культурного наследия	30
2.4	Обоснование размещения линейного объекта с учетом особых условий использования земельных участков в границах красных линий	31
2.5	Организация рельефа	32
3.	Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведения мероприятий по гражданской обороне и пожарной безопасности	32
3.1	Мероприятия по обеспечению взрывопожаробезопасности	32
3.2	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	33
3.3	Мероприятия по охране земельных ресурсов и почвенного покрова.	33
3.4	Мероприятия по охране недр	34
3.5	Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания	35
	Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки. Графическая часть	37
1	Схема расположения элемента планировочной структуры М 1:25000	38
2	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории. Схема границ территорий объектов культурного наследия. Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. М 1:5000	39
3.	Схема организации улично-дорожной сети и схема движения транспорта. Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории. Схема границ зон с особыми условиями использования территории. Схема конструктивных и планировочных решений. М 1:5000.	40

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

						Материалы по обоснованию проекта планировки	Лист
							4
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

1. Исходно-разрешительная документация

1.1. Исходно-разрешительная документация

При подготовке проекта планировки территории с проектом межевания территории для строительства объекта: «Реконструкция автомобильной дороги Оглухино-Пушкино в Крутинском муниципальном районе Омской области» использована следующая документация:

- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. №190-ФЗ;
- Федеральный закон Российской Федерации от 6 октября 2003 г. N131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 22.07.2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 10 января 2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации (РДС 30-201-98);
- «Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности», утвержденная приказом Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации №539 от 29.12.1995 г.;
- ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации»;
- Постановления Правительства Российской Федерации № 717 «О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса»;
- Закон Омской области от 09.03.2007 № 874-ОЗ «О регулировании градостроительной деятельности в Омской области».
- Постановление Правительства Российской Федерации от 12 мая 2017 г. № 564 «Об утверждении положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Материалы по обоснованию проекта планировки	Лист 5
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

В качестве исходных данных для проектирования были использованы материалы комплексных инженерных изысканий, включающие:

- материалы инженерно-геодезических изысканий, выполненные ООО «НПО «Гидроизыскания» в июне-июле 2017 г.;
- материалы инженерно-геологических изысканий, выполненные ООО «НПО «Гидроизыскания» в июне-июле 2017 г.;
- материалы инженерно-гидрометеорологических изысканий, выполненные ООО «НПО «Гидроизыскания» в июне-июле 2017 г.;
- материалы инженерно-экологических изысканий, выполненные ООО «Автомдорпроект» в июне-июле 2017 г.

2. Обоснование положений по размещению объекта

2.1. Обоснование размещения объекта на планируемой территории

В административном отношении подлежащая реконструкции автомобильная дорога «Оглухино-Пушкино в Крутинском муниципальном районе Омской области» проходит по территории Крутинского муниципального района Омской области и связывает с.Пушкино с с.Оглухино с дорожной сетью Омской области

Объект проектирования расположен между с.Оглухино и с.Пушкино и проходит через всю территорию с.Пушкино.

В административном отношении участок изысканий находится в Крутинском муниципальном районе, Омской области.

Крутинский район расположен в западной части Омской области.

Территория изысканий по объекту: "Автомобильная дорога Оглухино – Пушкино в Крутинском муниципальном районе Омской области" находится в 11 км на юг от автомобильной дороги Р-402.

Ближайшие населенные пункты от участка изысканий – с.Крутинка, г. Тюкалинск, г.Называевск.

Начало реконструируемого участка ПК0+00,00 соответствует кромке существующего покрытия ул.Комсомольской (с.Оглухино), окончание трассы ПК 57+60,00 соответствует окончанию жилой застройки по ул.Крылова

Инв. № подл.	Начало реконструируемого участка ПК0+00,00 соответствует кромке существующего покрытия ул.Комсомольской (с.Оглухино), окончание трассы ПК 57+60,00 соответствует окончанию жилой застройки по ул.Крылова							
							Материалы по обоснованию проекта планировки	Лист
								6
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

(с.Пушкино). Общее направление участка реконструкции – юго-западное, протяженность – 5,76000 км.

По условиям рельефа проектируемый участок автомобильной дороги проходит по равнинной местности в абсолютных отметках от 120,0 до 123,0 м. Данная территория характеризуется отсутствием естественных преград, искусственные преграды представлены надземными и подземными инженерными коммуникациями.

Трасса в плане имеет 12 углов поворота, длина круговых кривых 1041,93 м, переходных кривых 1000,00 м, длина прямых участков 3718,06 м.

Коэффициент развития трассы составляют 1,02.

По данным инженерно-геологических изысканий, земляное полотно существующей автомобильной дороги «Оглухино – Пушкино» сложено насыпным грунтом, представленным глиной полутвердой с прослоями суглинка различной консистенции. Грунт, залегающий в основании земляного полотна представлен глиной тяжелой полутвердой с прослоями суглинка тугопластичного. Грунт, залегающий на территории, предназначенной для размещения сосредоточенного резерва грунта, – глина тяжелая, полутвердая с прослоями суглинка тугопластичного.

Участок прохождения проектируемого объекта расположен в III дорожно-климатической зоне и относится к первому типу местности по характеру и степени увлажнения, в местах расположения существующих водопропускных труб и по территории с.Пушкино – ко второму.

По данным топографической съемки жилые здания и сооружения в пределах проектируемого участка автомобильной дороги присутствуют на участке ПК 48+20,00 – ПК 57+60,00 (с.Пушкино). Инженерные коммуникации, пересекающие проектируемую автомобильную дорогу, представлены надземными инженерными коммуникациями (ВЛ 10кВ, ВЛ 0,4кВ, кабель связи) и подземными инженерными коммуникациями (газопровод, кабель связи).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	пределах проектируемого участка автомобильной дороги присутствуют на участке ПК 48+20,00 – ПК 57+60,00 (с.Пушкино). Инженерные коммуникации, пересекающие проектируемую автомобильную дорогу, представлены надземными инженерными коммуникациями (ВЛ 10кВ, ВЛ 0,4кВ, кабель связи) и подземными инженерными коммуникациями (газопровод, кабель связи).							
						Материалы по обоснованию проекта планировки			Лист	
									7	
Изм.			Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			

Участок прохождения проектируемого объекта расположен в III дорожно-климатической зоне и относится к первому и второму типу местности по характеру и степени увлажнения.

По данным топографической съемки в непосредственной близости от объекта строительства каких-либо памятников истории и культуры не выявлено.

Основные технико-экономические показатели приведены в таблице 1.1:

Таблица 1.1 – Основные технико-экономические показатели и проектные решения

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Параметры	
			<i>ПК 0+00,00 – ПК 48+20,00 (за пределами с.Пушкино)</i>	<i>ПК 48+20,00 – ПК 57+60,00 (в пределах с.Пушкино)</i>
1	2	3	4	5
1	Вид строительства	—	реконструкция	
2	Строительная длина	км	4,82000	0,94000
3	Техническая категория	—	IV	IV по параметрам «Сельская дорога»
4	Расчетная скорость движения	км/ч	80	40
5	Количество полос движения	шт.	2	2
6	Ширина полосы движения	м	3,0	2,75
7	Ширина проезжей части	м	6,0	5,5
8	Ширина обочин	м	2,0	1,0
9	Ширина укрепления обочины	м	0,5	0
10	Ширина земляного полотна	м	10,0	7,5
11	Тип дорожной одежды	—	переходный	облегченный
12	Вид покрытия	—	ЩПГС	асфальтобетон

Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	
Изм.	

						Материалы по обоснованию проекта планировки	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Обзорная схема участка производства работ, полученная из открытых интернет-источников, представлена на рисунке 1.2

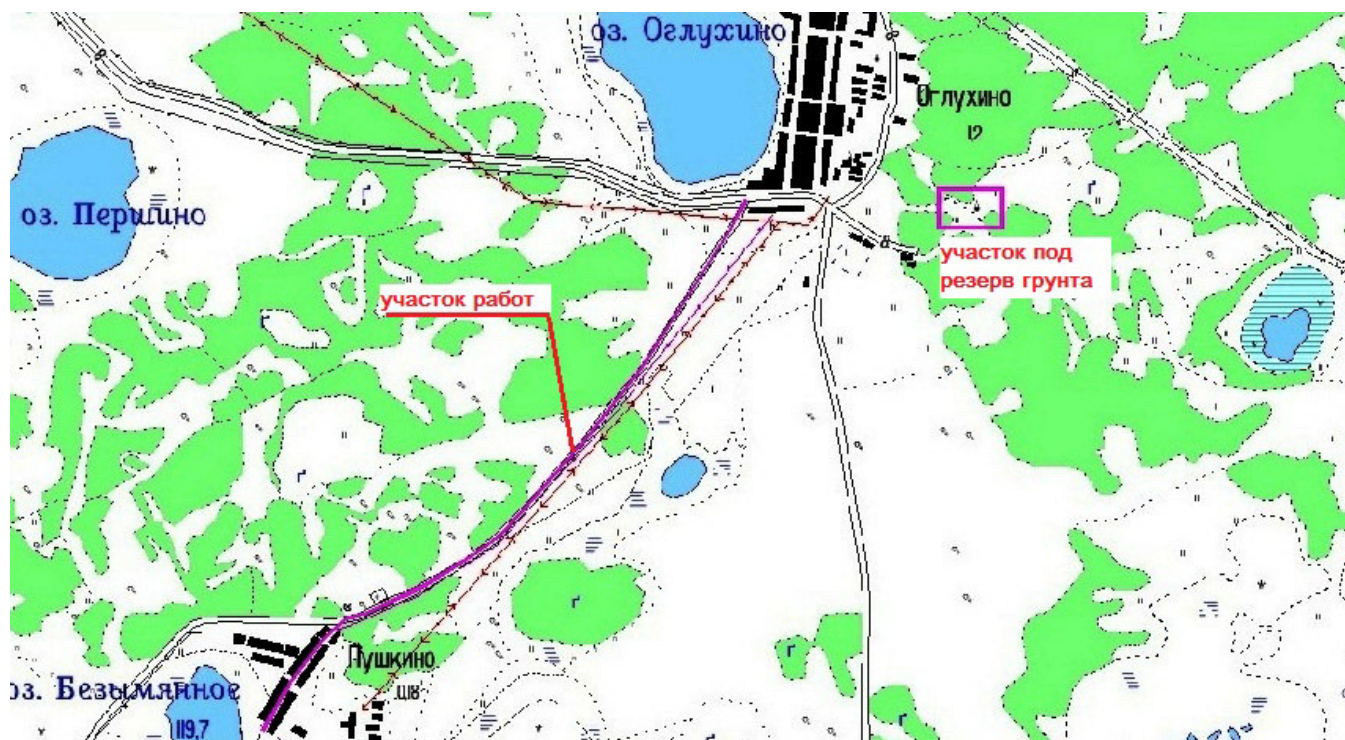


Рисунок 2.1 – Место расположения объекта

В физико-географическом отношении район работ относится к южной части Западно-Сибирской равнины, для которой характерны равнинность и слабая расчлененность рельефа, широкое распространение аккумулятивных форм и относительная слабость процессов денудации. Территория изысканий находится в центральной части Омской области.

В административном отношении участок работ находится в Крутинском муниципальном районе, Омской области.

По инженерно-геологическому районированию Западно – Сибирской плиты участок работ входит в область первого порядка – область крупных речных долин, сложенных аллювиальными верхнечетвертичными отложениями. По инженерно-геологической области второго порядка относится к долине Иртыша – ступенчатой аккумулятивной равнине, сложенной средне и верхнечетвертичными и современными отложениями.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p>плиты участок работ входит в область первого порядка – область крупных речных долин, сложенных аллювиальными верхнечетвертичными отложениями.</p> <p>По инженерно-геологической области второго порядка относится к долине Иртыша – ступенчатой аккумулятивной равнине, сложенной средне и верхнечетвертичными и современными отложениями.</p>						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Материалы по обоснованию проекта планировки		9	

гребня с осью направленной с юга Средней Азии к Салехарду. В области этого гребня у поверхности земли формируется обширная антициклональная область, которая поддерживается притоком с севера сухих холодных масс воздуха. Роль западных воздушных течений в формировании климата данного района несколько ослабевает вследствие защищенности Уральскими горами, тем не менее, с атлантическими воздушными массами почти целиком связано атмосферное увлажнение данной территории.

Основные климатические параметры приведены по многолетним данным наблюдений на метеостанции Тюкалинск в таблицах 2.2-2.22.

Ветровой режим. В годовом разрезе и в холодный период преобладают ветры южных направлений, в теплый период года - ветры западных направлений (таблица 2.23).

Средняя годовая скорость ветра составляет 3,4 м/с. Средние месячные скорости ветра изменяются в пределах 2,6 - 4,0 м/с, наибольшие скорости наблюдаются в холодный период года, наименьшие – в теплый (таблица 2.3).

Таблица 2.2 – Повторяемость направлений ветра и штилей по метеостанции Тюкалинск

В процентах

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штил
I	5	2	9	12	30	21	14	7	6
II	6	2	9	11	28	23	13	8	7
III	6	2	8	10	26	23	15	10	6
IV	10	5	10	8	19	18	18	12	5
V	17	4	9	9	16	14	17	14	6
VI	17	6	10	8	14	13	17	15	9
VII	19	8	12	8	10	8	16	19	13
VIII	16	6	9	8	13	11	20	17	13
IX	9	3	9	9	19	17	21	13	10
X	7	2	6	8	24	25	19	9	6
XI	5	2	5	9	26	26	19	8	4
XII	5	2	8	12	28	24	15	6	6
Год	10	4	9	9	21	19	17	11	7

Изм. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Материалы по обоснованию
проекта планировки

Лист

11

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док

Подпись

Дата

Таблица 2.3 – Средняя месячная и годовая скорость ветра по м.ст. Тюкалинск

В метрах в секунду

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя месячная и годовая скорость	3,3	3,4	3,4	3,8	3,8	3,3	2,9	2,8	3,0	3,5	3,8	3,4	3,4

Максимальная скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет менее 5 % случаев равна 9 м/с.

Температура воздуха. Средняя годовая температура воздуха составляет плюс 0,4 °С. Наиболее холодным месяцем в году является январь со среднемесячной температурой воздуха минус 18,6 °С. Средняя месячная температура июля, самого теплого месяца, составляет плюс 18,5 °С (таблица 2.4).

Таблица 2.4 - Средняя месячная и годовая температура воздуха

В градусах Цельсия

Метеостанции	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Тюкалинск	-	-	-9,7	2,0	10,9	16,4	18,5	14,9	9,9	1,1	-7,7	-15,4	0,4

Абсолютный максимум температуры воздуха наблюдался в июне 1969 г. и составил плюс 39 °С, абсолютный минимум – в декабре 1968 г. - минус 50 °С (таблицы 2.5-2.8). Продолжительность теплого и холодного периодов составляет соответственно 7 и 5 месяцев.

Таблица 2.5 – Абсолютный максимум температуры воздуха

В градусах Цельсия

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Тюкалинск	2	5	9	31	36	39	36	34	31	22	13	4	39

Таблица 2.6 – Средний из абсолютных максимумов температуры воздуха

В градусах Цельсия

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Тюкалинск	-3	-1	4	20	29	33	31	29	25	17	5	-1	34

Таблица 2.7 – Абсолютный минимум температуры воздуха

В градусах Цельсия

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Тюкалинск	-46	-44	-40	-30	-8	-3	2	-4	-10	-23	-39	-50	-50

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Материалы по обоснованию проекта планировки						Лист
															12
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата							

3) средняя температура воздуха обеспеченностью 0,94 %, которая соответствует температуре воздуха наиболее холодного периода (зимняя вентиляционная) – минус 22 °С;

4) средняя суточная амплитуда температуры наиболее холодного месяца плюс 8,6 °С;

5) продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 0 °С - 165 дней, средняя температура периода минус 11,9 °С;

6) продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 8 °С - 216 дня, средняя температура периода минус 8,1 °С;

7) продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ниже 10 °С - 232 день, средняя температура периода минус 6,9 °С.

Таблица 2.11 - Климатические параметры холодного периода года по м.ст. Омск

Температура воздуха, °С				Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха					
наиболее холодных суток, обеспеченностью		наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью			≤ 0°С		≤ 8°С		≤ 10°С	
					продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура
0.98	0.92	0.98	0.92		165	-11,9	216	-8,1	232	-6,9
-42	-40	-38	-37	8,6	165	-11,9	216	-8,1	232	-6,9

Расчетные температуры наружного воздуха тёплого периода года приведены по м.ст. Омск:

1) температура воздуха обеспеченностью 0,95 % - плюс 24 °С, обеспеченностью 0,98 % -плюс 28 °С;

2) средняя максимальная температуры воздуха наиболее тёплого месяца плюс 25 °С;

3) средняя суточная амплитуда температуры наиболее тёплого месяца плюс 11,2 °С;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	1) температура воздуха обеспеченностью 0,95 % - плюс 24 °С, обеспеченностью 0,98 % -плюс 28 °С;						
			2) средняя максимальная температуры воздуха наиболее тёплого месяца плюс 25 °С;						
			3) средняя суточная амплитуда температуры наиболее тёплого месяца плюс 11,2 °С;						
							Материалы по обоснованию проекта планировки		Лист
									14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

Температура почвы. Температурный режим почвы, в большей степени, чем температура воздуха, подвержен влиянию локальных микроклиматических факторов, прежде всего – состояния поверхности почвы, её типа, механического состава, влажности, растительного покрова и т.д.

Среднегодовая температура поверхности почвы по данным (м.ст.) Тюкалинск 1 °С. Наиболее низкая температура поверхности почвы наблюдается в январе ее среднемесячное значение равно минус 19°С, наиболее высокая в июле - плюс 23 °С (таблица 2.12).

Таблица 2.12 – Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы

В градусах Цельсия													
Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Тюкалинск	-19	-18	-11	2	13	21	23	17	11	1	-8	-16	1

С глубиной температура почвы в летние месяцы убывает, в зимние, напротив, температура почвы с глубиной выше, так как сначала охлаждается ее поверхность (таблица 2.13).

Таблица 2.13 - Средняя месячная и годовая температура почвы по вытяжным термометрам по метеостанции Тюкалинск

Глубина, м	В градусах Цельсия												
	Месяцы												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,2	-4,0	-4,2	-3,1	0,7	7,3	12,7	16,3	15,1	10,9	5,1	0,2	-2,7	4,5
0,4	-2,8	-3,3	-2,7	0,1	5,5	10,6	14,3	14,2	11,0	6,1	1,5	-1,3	4,4
0,8	-0,7	-1,5	-1,5	-0,3	3,1	7,8	11,6	12,6	10,9	7,4	3,6	0,9	4,5
1,6	1,5	0,7	0,1	0,2	1,4	4,8	8,3	10,2	10,0	8,2	5,5	3,1	4,5
3,2	4,4	3,5	2,8	2,3	2,1	2,4	3,8	5,3	6,6	7,0	6,5	5,4	4,3
Примечание - На глубине 1,2 и 2,4 м наблюдения за температурой почвы не проводятся.													

Наибольшая из максимальных за зиму глубина промерзания почвы составляет 225 см (3 декада апреля 1959 г.), наименьшая – 47 см (3 декада марта 2007 г.). Средняя глубина промерзания почвы за март составляет 129 см, за апрель – 133 см, за май – 154 см. Продолжительность периода промерзания – 205 дней.

Средняя продолжительность периода промерзания составляет 193 дня.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p>Наибольшая из максимальных за зиму глубина промерзания почвы составляет 225 см (3 декада апреля 1959 г.), наименьшая – 47 см (3 декада марта 2007 г.). Средняя глубина промерзания почвы за март составляет 129 см, за апрель – 133 см, за май – 154 см. Продолжительность периода промерзания – 205 дней.</p> <p>Средняя продолжительность периода промерзания составляет 193 дня.</p>						
			<p>Материалы по обоснованию проекта планировки</p>						Лист
									15
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Осадки. Средняя многолетняя сумма осадков составляет 375 мм. Распределение их в течение года неравномерное, основная масса осадков (80,3 %) выпадает в теплый период года, на холодный период года приходится 19,7 % годовой суммы осадков (таблица 2.14).

Таблица 2.14 – Месячное и годовое количество осадков с поправками на смачивание

В миллиметрах													
Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Тюкалинск	14	11	10	18	31	58	73	58	35	28	22	17	375

Наибольшая годовая сумма осадков отмечалась в 1994 г. и составила 568 мм, наименьшая – 207 мм в 1936 г.

Наибольшее количество осадков за месяц выпало в июле 1994 года – 227 мм, наименьшее – 0 мм в феврале 1952 г., в марте 1904 г., 1 мм – в апреле 1953 года.

Суточный максимум выпавших осадков за весь период наблюдений составил 105 мм (28.07.1994 г.). Максимальная интенсивность осадков за 5-минутный интервал времени составила 1,9 мм/мин (8 августа 1963 г.).

Снежный покров. Снежный покров оказывает существенное влияние на формирование климата. Под его воздействием развивается и формируется целый ряд взаимообусловленных процессов. Зимой, когда территория покрывается снегом, между поверхностью земли и атмосферой создаются особые условия обмена, оказывающие существенное влияние на верхний слой почвы. Малая теплопроводность снега способствует сохранению тепла, накопленного в почве к осени и предохраняет почву от промерзания.

Снежный покров обычно появляется в начале второй декады октября. Устойчивый снежный покров образуется в конце октября, разрушается в середине апреля. Полный сход снежного покрова наблюдается в первой декаде мая. Средняя продолжительность периода со снежным покровом составляет 167 дней (таблица 2.15).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Материалы по обоснованию проекта планировки			16

Таблица 2.15 – Даты образования и схода снежного покрова по метеостанции Тюкалинск

Среднее число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова			Дата образования			Дата разрушения			Дата схода снежного покрова		
				устойчивого снежного покрова								
	сред -няя	ран- няя	позд -няя	сред -няя	ран- няя	позд -няя	сред -няя	ран- няя	позд -няя	сред -няя	ран- няя	позд -няя
167	15.10	20.09	8.11	6.11	14.10	30.11	11.04	24.03	6.05	24.04	24.03	7.06

Максимальной высоты снежный покров в поле достигает в первой декаде марта, в лесу во второй декаде марта. Максимальная высота снежного покрова из наибольших за зиму в поле составляет 51 см, средняя - 28 см, наименьшая - 10 см. В лесу максимальная высота составляет 71 см, средняя - 51 см, наименьшая - 30 см (таблица 2.16).

Таблица 2.16 - Высота снежного покрова по снегосъемкам на последний день декады по метеостанции Тюкалинск

В сантиметрах																									
Месяцы																				Из наибольших за зиму					
	X			XI			XII			I			II			III			IV						
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	сре д.	ма кс.	м и н	
Поле	•	•	•	6	8	1 0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	•		28	51	1 0
Лес		•	•	6	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	•		51	71	3
Примечание – Точка (•) означает, что снежный покров отсутствовал более чем в 50 % лет.																									

Влажность воздуха. Среднее годовое парциальное давление водяного пара, содержащегося в воздухе, составляет 6,4 гПа. В течение года парциальное давление водяного пара изменяется от 1,4 гПа в январе до 14,8 гПа в июле (таблица 2.17).

Таблица 2.17 – Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара

В гектопаскалях													
Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Тюкалинск	1,4	1,5	2,6	5,2	7,5	11,	14,	12,	9,0	5,3	3,1	1,8	6,4

Средняя годовая относительная влажность воздуха составляет 74 %. Наибольшие значения относительной влажности воздуха наблюдаются в зимний период, наименьшие - в теплый (таблица 2.18).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<p>Материалы по обоснованию проекта планировки</p>	Лист
							17

Таблица 2.18 - Среднемесячная и годовая относительная влажность воздуха

В процентах													
Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Тюкалинск	79	78	78	71	58	63	70	74	74	88	82	81	74

Средний годовой дефицит влажности воздуха составляет 3,3 гПа (таблица 2.19).

Таблица 2.19 – Средний месячный и годовой дефицит насыщения

В гектопаскалях													
Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Тюкалинск	0,3	0,4	0,8	2,8	7,1	8,5	7,6	5,0	4,1	1,9	0,7	0,4	3,3

Нагрузки. По весу снегового покрова участок изысканий относится к району – III, расчётное значение веса снегового покрова на 1м² горизонтальной поверхности земли равно 1,8 (180) кПа (кгс/м²).

По ветровому давлению рассматриваемая территория относится к району – I, нормативное значение ветрового давления на высоте 10 м от земли и повторяемостью 1 раз в 50 лет принято равным 0,23 (23) кПа (кгс/м²).

По скоростному напору ветра участок изысканий относится к району - II, значение скоростного напора ветра: на высоте 10 м над поверхностью земли повторяемостью 1 раз в 25 лет, при расчетной скорости 29 м/с равен 500 Па.

По толщине стенки гололёда участок работ находится во II районе. Нормативная толщина стенки гололёда для высоты 10 м над поверхностью земли повторяемостью 1 раз в 5 лет – 5 мм.

Район по толщине стенки гололеда по картам районирования относится к II району. Нормативная толщина стенки гололёда на высоте 10 м над поверхностью земли повторяемостью 1 раз в 25 лет составляет 15 мм.

Облачность. Средний многолетний режим облачности формируется под влиянием циркуляционных процессов, определяющих преобладающее направление воздушных масс и их влагосодержание, а также под влиянием воздействия подстилающей поверхности. В среднем за год по общей облачности, по данным м.ст. Тюкалинск наблюдается 111 пасмурных и 33 – ясных дня.

Атмосферные явления.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p>поверхностные земли поверхностью 1 раз в 25 лет составляет 19 мм.</p> <p><i>Облачность.</i> Средний многолетний режим облачности формируется под влиянием циркуляционных процессов, определяющих преобладающее направление воздушных масс и их влагосодержание, а также под влиянием воздействия подстилающей поверхности. В среднем за год по общей облачности, по данным м.ст. Тюкалинск наблюдается 111 пасмурных и 33 – ясных дня.</p> <p><i>Атмосферные явления.</i></p>					
			<p><i>Материалы по обоснованию проекта планировки</i></p>					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Лист		
						18		

Туманы. Туманы возможны в любое время года, среднее число дней в году с туманами по м. ст. Тюкалинск - 22, наибольшее – 62. Продолжительность туманов 27 час/ год.

Гроза. Грозовая деятельность является результатом определения синоптических процессов, благоприятных для развития мощной вертикальной конвекции богатого водяным паром воздуха и физико-географических условий, из которых самое большое влияние на грозовую деятельность оказывает рельеф.

По метеорологическим признакам различают грозы фронтальные и тепловые. На холодном фронте фронтальные грозы возникают в связи с бурным вытеснением теплого воздуха, вверх наступающим валом холодного воздуха.

На теплом фронте грозы возникают вследствие того, что неустойчивость стратификации теплого воздуха возрастает и в нем возникает интенсивная конвекция. Зона фронтальных гроз имеет протяженность в несколько десятков километров.

Тепловой или местной грозой называется гроза внутри воздушной массы в теплое время года, обычно при размытом барическом поле, т.е. при слабых барических градиентах.

Среднее число дней в году с грозами составляет – 22, наибольшее - 36.

Согласно карте районирования, исследуемая территория относится к району со среднегодовой продолжительностью гроз от 40 до 60 часов.

Метели. За год среднее количество дней с метелью составляет 30, наибольшее - 56.

Гололед. Максимальная толщина нормативной стенки гололеда на поводах диаметром 10 мм и высотой подвеса 10 м над поверхностью земли равна 13,7 мм.

Сведения об опасных метеорологических явлениях на территории Омской области приведены в таблице 2.20 и 2.22.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	диаметром 10 мм и высотой подвеса 10 м над поверхностью земли равна 13,7 мм.						
			Сведения об опасных метеорологических явлениях на территории Омской области приведены в таблице 2.20 и 2.22.						
							Материалы по обоснованию проекта планировки		Лист
									19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

Таблица 2.20 - Сведения об опасных метеорологических явлениях

Процессы, явления	Количественные показатели проявления процессов и явлений
1	2
Очень сильный ветер	Скорость ветра, включая порывы, не менее 25 м/с или средняя скорость не менее 20 м/с.
Ураганный ветер	Ветер при достижении 33 м/с и более.
Шквал	Мгновенная скорость ветра 25 м/с и более в течение не менее 1 минуты.
Сильный ливень	Количество выпавших осадков не менее 30 мм за период не более 1 часа.
Очень сильный дождь	Количество выпавших осадков не менее 50 мм за период времени не более 12 часов.
Очень сильный снег	Количество выпавших осадков не менее 20 мм за период не более 12 часов.
Продолжительный сильный дождь	Количество осадков не менее 100 мм за период времени более 12 часов, но не менее 48 часов.
Крупный град	Диаметр градин 20 мм и более.
Сильная метель	Средняя скорость ветра не менее 15 м/с, минимальная дальность видимости 500 м и менее, продолжительность не менее 12 часов.
Сильная пыльная (песчаная) буря	Средняя скорость ветра не менее 15 м/с, минимальная дальность видимости 500 м и менее, продолжительность не менее 12 часов.
Сильный туман (сильная мгла)	Минимальная дальность видимости не более 50 м, продолжительность не менее 12 часов.
Сильное гололедно-изморозевое отложение	Диаметр отложения не менее: 20 мм – для гололеда, 35 мм – для сложного отложения или мокрого снега, 50 мм – для зернистой или кристаллической изморози.
Сильный мороз	В период с ноября по март сохранение в течение 3-х суток и более минимальной температуры воздуха минус 40 оС и ниже.
Аномально холодная погода	В период с декабря по февраль сохранение в течение 5 дней и более значение среднесуточной температуры воздуха ниже климатической нормы на 10 оС и ниже.
Сильная жара	В период с мая по август сохранение в течение 3 дней и более максимальной температуры воздуха плюс 36 оС и выше.
Аномально жаркая погода	В период с июня по август в течение 5 дней и более значение среднесуточной температуры воздуха выше климатической нормы на 10 оС и выше.
Чрезвычайная пожароопасность	10000 оС и более по формуле Нестерова

Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

						Материалы по обоснованию проекта планировки	Лист
							20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Таблица 2.21 - Сведения о метеорологических явлениях, сочетания которых образуют опасные метеорологические явления.

Процессы, явления	Количественные показатели проявления процессов и явлений
Низкие температуры с сильным ветром	Максимальная температура воздуха в течение суток минус 20 оС и ниже, скорость ветра, включая порывы 20-24 м/с.
Сильный ветер и гололедно-изморозевые отложения	Скорость ветра порывы 18-24 м/с, диаметр отложения на проводах гололедного станка 10-19 мм для гололеда, 25-34 мм для сложного отложения или замерзающего снега.
Туман, гололедно-изморозевые отложения	Видимость 51-500 м, диаметр отложения 10-15 мм, для гололеда, 25-34 мм для сильного отложения или мокрого снега, 18-49 мм для изморози. Продолжительность 12 часов и более.
Ливень, гроза, град, сильный ветер	Количество выпавших осадков 21-29 мм за период не более 1 часа, диаметр града менее 20 мм, скорость ветра, включая порывы 20-24 м/с.
Сильный дождь (дождь со снегом, мокрый снег, снег с дождем, сильный ветер)	Количество осадков 35-49 мм за период не менее 12 часов, скорость ветра, включая порывы 20-24 м/с

В течение 2013-2017 гг. на территории Омской области в ближайших к участку изысканий районах были отмечены следующие опасные метеорологические явления (ОЯ), представленные в таблице 2.22.

Таблица 2.22 - Опасные метеорологические явления на территории Омской области за 2013-2017 гг.

Дата, период явления	Краткая характеристика	Нанесенный ущерб
2014 г.		
Метеорологические явления		
19.03, 26.04	Очень сильный ветер 25 - 30 м/с	Разрушены строения, сорваны крыши зданий, повреждения ЛЭП, вырваны деревья
28.05-30.05	Заморозки в воздухе до -1°С, заморозки на почве от -1 °С до -3 °С	Ущерба нет
28.05-02.06	Заморозки в воздухе от -1 °С до -4 °С , заморозки на почве от -1°С до -6 °С	Ущерба нет
05.06, 07.06 - 09.06	Заморозки в приземном слое от -1°С до -9 °С	Ущерба нет
2015 г.		
Метеорологические явления		
23.05 - 27.05,	Заморозки в травостое от -1°С до -3 °С	Ущерба нет

Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

						Материалы по обоснованию проекта планировки	Лист
							21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

29.05 - 30.05		
Агрометеорологические явления		
15.04 – 25.05	Переувлажнение почвы (более 20 дней). Почва на глубине 10-12 см была в липком и текучем состоянии.	Посевные работы начались с задержкой на 10-12 дней.
2016 г.		
Метеорологические явления		
21.12 – 23.12	Аномально-холодная погода, сильный мороз -41.5 °С	Ущерба нет
2017 г.		
Агрометеорологические явления		
09.04 – 21.04, 11.05 – 24.05	Переувлажнение почвы наблюдалось в течение 21-45 дней. Почва на глубине 10-12 см была в липком и текучем состоянии	Затруднены посевные работы
Примечание: в 2013 г. ОЯ на территории Омской области, в ближайших к участку изысканий районах, не наблюдались		

Геологическое строение

Рассматриваемая территория охватывает южную и, частично, юго-западную часть крупнейшей депрессионной зоны – Западно-Сибирский геосинеклизы. Традиционно Западно-Сибирская геосинеклиза делится на Внутреннюю область и Внешний пояс. Характерной особенностью Внешнего пояса является наличие крупных моноклиналей и отсутствие крупных замкнутых положительных и отрицательных структур. Во Внутренней области, напротив, наибольшее распространение получили замкнутые тектонические элементы, а моноклинали представляют собой зоны их сочленения, либо охватывают зону, переходную между Внешним поясом и Внутренней областью. Рассматриваемую территорию условно можно назвать «зоной моноклиналей Внутренней области».

Участок работ находится в пределах тектонической структуры – Омской впадины.

В толще вскрытых отложений (до 10,0 м) на основании анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов и с учётом особенностей геолого-литологического строения в разрезе выделено 2 ИГЭ и 1 слой. В основу выделения ИГЭ для целей строительства положены литологический состав и физико-механические свойства грунтов.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Материалы по обоснованию проекта планировки	Лист 22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

Геологический разрез изученной толщи грунтов (до 10,0 м) сложен верхнечетвертичными аллювиальными отложениями II террасы (a2QIII), перекрытые техногенными насыпными грунтами (tQIV) на участке автодороги и почвенно-растительным слоем 1 (QIV) на участке сосредоточенного карьера грунта. Аллювиальные террасовые отложения (a2QIII) представлены глинами полутвердыми (ИГЭ 2), отложения техногенного происхождения (ИГЭ 1a) представлены глиной и суглинком.

Описание ИГЭ и слоев инженерно-геологического разреза:

Слой 1a-Почвенно-растительный слой. Вскрытая мощность 0,2-0,3 м. Вскрыт повсеместно на участке резерва грунта и на участке автодороги в С-13.

ИГЭ 1a – Насыпной грунт. Планомерно возведенная насыпь. Представлен глиной полутвердой прослоями твердой, с прослоями суглинка различной консистенции. С примесью органического вещества. Грунт располагается повсеместно на участке автодороги (кроме С-13), в верхней части инженерно-геологического разреза, мощностью 0,4-1,6 м.

ИГЭ 2 – Глина тяжелая полутвердая с прослоями суглинка тугопластичного. Грунт вскрывается повсеместно. Вскрытой мощностью 4,9-8,5 м.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Грунты, по отношению к конструкциям из бетона всех марок-сильноагрессивные, к железобетону – неагрессивные. Грунты на участке изысканий обладают высокой коррозионной агрессивностью к углеродистой и низколегированной стали.

По степени засоленности грунты, слагающие разрез участков изысканий - незасоленные. Суммарное содержание легкорастворимых солей составляет 0,119-0,349 %.

Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов составляет 1,95 м.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Материалы по обоснованию проекта планировки	Лист 23
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Гидрогеологические условия

В соответствии со схемой гидрогеологического районирования СССР, территория изысканий входит в состав Иртышского артезианского бассейна.

Гидрогеологические условия данной территории характеризуются спорадическим распространением безнапорных и слабонапорных грунтовых вод приуроченных к покровным отложениям.

По степени минерализации грунтовые воды соленоватые (минерализация 0,758-2,825 г/дм³). По водородному показателю грунтовые воды нейтральные и слабощелочные (рН=7,37-7,55), по степени жесткости – жесткие и очень жесткие (общая жесткость составляет 9,9-31,4 мг-экв/дм³). Грунтовые воды по химическому составу смешанные – сульфатно-гидрокарбонатно хлоридные гидрокарбонатные калиево-магниевые.

Грунтовые воды по отношению к бетону марки W4 - слабоагрессивные по РН. Неагрессивны к арматуре железобетонных конструкций при постоянном смачивании и среднеагрессивная при периодическом. Степень агрессивного воздействия сред на металлические конструкции при свободном доступе кислорода сильноагрессивная.

Грунтовые воды обладают высокой агрессивностью к алюминиевой оболочке кабеля, средней к свинцовой оболочке кабеля.

Тип режима грунтовых вод – террасовый, способ питания подземных вод преимущественно инфильтрационный, в связи с чем уровень подвержен сезонным и годовым колебаниям.

В течение года уровень подземных вод подвержен сезонным колебаниям. По многолетним наблюдениям в аналогичных условиях в разрезе года максимальный уровень подземных вод следует ожидать в мае, минимальный - в марте. В период максимального стояния возможно поднятие уровня до 0,98 м от поверхности земли. Годовая амплитуда колебания уровня, в среднем, составляет 1,0 м.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Материалы по обоснованию проекта планировки	Лист 24
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Специфические грунты

В пределах участка работ специфические грунты представлены техногенными грунтами.

Техногенные образования представлены насыпным грунтом. Насыпной грунт встречен повсеместно по всей поверхности автодороги. Мощность слоя насыпного грунта по пройденным скважинам равна 0,4-1,6 м.

Насыпной грунт представлен глиной полутвердой прослоями твердой, с прослоями суглинка различной консистенции. С примесью органического вещества.

Данные о способе отсыпки и времени формирования в техническом задании не представлены, но учитывая давность освоения территории процесс самоуплотнения насыпных и консолидация подстилающих грунтов во времени завершены.

Насыпной грунт не рекомендуется как основание для фундаментов и конструкций зданий и сооружений, ввиду малой несущей способности, неоднородности состава и анизотропии свойств при нагрузке.

По степени засоленности грунты, слагающие разрез участка работ - незасоленные. Суммарное содержание легкорастворимых солей составляет 0,119-0,349 %.

Характеристика опасных геологических процессов

В пределах исследуемого участка проектируемой трассы из опасных геологических и инженерно-геологических (природных) процессов отмечается морозное пучение грунтов.

Морозное пучение грунтов в зоне сезонного промерзания. Нормативная глубина сезонного промерзания с учетом типов грунтов составляет – 1,95 м.

Грунты, залегающие в зоне сезонного промерзания и открытых котлованах подвержены воздействию сил морозного пучения.

Грунт ИГЭ 2 относится к слабопучинистому .

При проектировании фундаментов на основаниях, сложенных пучинистыми грунтами, следует учитывать возможность повышения влажности

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<u>Морозное пучение грунтов в зоне сезонного промерзания.</u> Нормативная глубина сезонного промерзания с учетом типов грунтов составляет – 1,95 м.					
			Грунты, залегающие в зоне сезонного промерзания и открытых котлованах подвержены воздействию сил морозного пучения.					
			Грунт ИГЭ 2 относится к слабопучинистому .					
При проектировании фундаментов на основаниях, сложенных пучинистыми грунтами, следует учитывать возможность повышения влажности								
						Материалы по обоснованию проекта планировки		Лист
								25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			

грунта за счет подъема уровня подземных вод, инфильтрации поверхностных вод и экранирования поверхности, что может привести к увеличению степени их пучинистости при промерзании.

Грунты в зоне промерзания в естественных условиях, обладают свойствами морозного пучения. При промерзании они способны увеличиваться в объеме, что сопровождается подъемом поверхности грунта и развитием сил морозного пучения, действующих на элементы земляного полотна. При последующем оттаивании пучинистого грунта происходит его осадка.

Категория опасности процессов оценивается: по возможности развития пучинистых свойств – умеренно-опасная, сейсмичности – умеренно опасная.

Категория сложности инженерно-геологических условий – II (средней сложности).

Сейсмичность района

В соответствии с картами ОСР-2015-В и ОСР-2015-С (вероятность возможного превышения интенсивности землетрясений в течение 50 лет соответственно 5% и 1%) общего сейсмического районирования территории Российской Федерации, участок строительства, расположенный в Омской области, к сейсмоопасным районам не относится, сейсмичность составляет 5 баллов по шкале MSK-64.

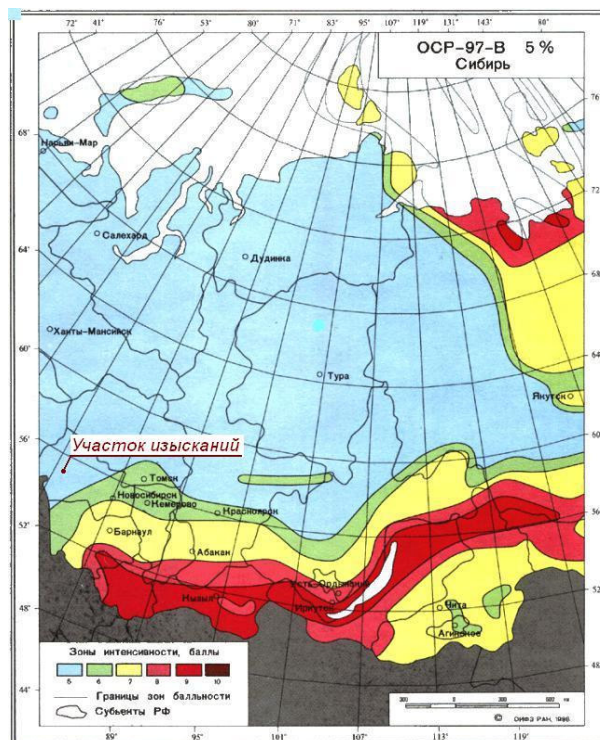


Рисунок 2.2 – Карта сейсмичности участка работ.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Материалы по обоснованию проекта планировки	Лист 26
------	---------	------	--------	---------	------	---	------------

2.2 Обоснование площади отвода земельного участка

Согласно данному проекту планировки территории, подготовленному в целях строительства объекта «Реконструкция автомобильной дороги Оглухино-Пушкино в Крутинском муниципальном районе Омской области» общая площадь земельных участков составляет 194 530 м² (19,4530 Га).

Ремонтируемый участок автомобильной дороги «Оглухино-Пушкино» располагается в пределах границ земельного участка с кадастровым номером №55:10:051603:192, предназначенного для размещения автомобильной дороги автомобильной дороги «Оглухино – Пушкино», который находится в государственной собственности Омской области и в постоянном (бессрочном) пользовании Казенного учреждения Омской области «Управление дорожного хозяйства Омской области» на основании Распоряжения Министерства имущественных отношений Омской области № 307-р от 28.02.2017г. и записи государственной регистрации права земельного участка № 55-55-14/021/2009-638 от 07.09.2009г., а также в пределах границ земельных участков с кадастровыми номерами: 55:10:050201:186 и 55:10:050201:187, находящихся в собственности Администрации Оглухинского сельского поселения Крутинского муниципального района Омской области, согласно записей государственной регистрации права земельных участков № 55-55-33/017/2014-317 от 25.06.2014г. и № 55-55-33/017/2014-318 от 25.06.2014г.

Для размещения проектируемой автомобильной дороги со всей дорожной инфраструктурой требуется дополнительное изъятие земельных участков в постоянное бессрочное пользование, для размещения временных объездных дорог и сосредоточенного резерва грунта требуется дополнительное изъятие земельных участков во временное срочное пользование.

Размещение проектируемого участка автомобильной дороги «Оглухино – Пушкино», производство строительно-монтажных работ по капитальному ремонту и размещение временных зданий, сооружений и строительной техники подрядчика будет осуществляться в пределах существующей полосы отвода автомобильной дороги «Оглухино – Пушкино» (в пределах границ земельных

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	постоянное бессрочное пользование, для размещения временных обездных дорог и сосредоточенного резерва грунта требуется дополнительное изъятие земельных участков во временное срочное пользование.						
			Размещение проектируемого участка автомобильной дороги «Оглухино – Пушкино», производство строительно-монтажных работ по капитальному ремонту и размещение временных зданий, сооружений и строительной техники подрядчика будет осуществляться в пределах существующей полосы отвода автомобильной дороги «Оглухино – Пушкино» (в пределах границ земельных						
			<i>Материалы по обоснованию проекта планировки</i>						<i>Лист</i>
									27
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

участков с кадастровыми номерами 55:10:051603:192, 55:10:050201:186 и 55:10:050201:187).

Категории земель, входящих в состав вышеуказанных земельных участков:

- земли промышленности, энергетики, транспорта, радиовещания, телевидения, информатики, земля для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;
- земли населенных пунктов.

Разрешенное использование:

- для земель автомобильного транспорта;
- для размещения автомобильной дороги, ее конструктивных элементов и дорожных сооружений, а также полос отвода автомобильной дороги.

В границах постоянного отвода предусматривается размещение проектируемой автомобильной дороги. Общая площадь земельного участка занимаемого проектируемой автомобильной дорогой из условия ее постоянного размещения составляет 194 530 м² (19,4530 Га), из них:

- 83 130 м² (8,3130 Га) – земельные участки, расположенные в пределах существующей полосы постоянного отвода;
- 79 760 м² (7,9760 Га) – земельные участки, дополнительно изымаемые в постоянное пользование под размещение проектируемой дороги;
- 32 640 м² (3,2640 Га) – земельные участки, дополнительно изымаемые во временное пользование под размещение временных объездных дорог и сосредоточенного резерва грунта.

Во временное пользование на правах аренды строительной подрядной организации для размещения сосредоточенного резерва грунта требуется изъятие (предоставление) земельного участка общей площадью 31640 м²

Полоса отвода под строительство автомобильной дороги рассчитана на основании приложения № 6 Постановления Правительства Российской Федерации № 717 «О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса», согласно которому:

Ширина полосы отвода для автомобильной дороги назначается - 30,0 м.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	организаций для размещения сосредоточенного резерва грунта требуется изъятие (предоставление) земельного участка общей площадью 31640 м ²						
			Полоса отвода под строительство автомобильной дороги рассчитана на основании приложения № 6 Постановления Правительства Российской Федерации № 717 «О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса», согласно которому:						
			Ширина полосы отвода для автомобильной дороги назначается - 30,0 м.						
								Материалы по обоснованию проекта планировки	Лист
									28
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

Исходя из вышеперечисленных факторов для установления границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения объектов, произведён предварительный расчёт площадей земельных участков под дополнительное изъятие, представленный в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Расчет размеров земельных участков под дополнительное занятие.

Номер земельного участка	Номер кадастрового квартала	Кадастровый номер	Наименование объекта	Категория земель	Разрешенное использование	Владелец земельного участка	Адресная привязка	Площадь: кв. м
:ЗУ1	55:10:050101	55:10:050101:ЗУ1	Реконструкция автомобильной дороги Оглухино-Пушкино в Крутинском муниципальном районе Омской области	Земли населенных пунктов	Автомобильный транспорт	Государственная собственность	Омская область, Крутинский район, с. Оглухино	49
:ЗУ2(1-11)	55:10:051602	55:10:000000:ЗУ2	Реконструкция автомобильной дороги Оглухино-Пушкино в Крутинском муниципальном районе Омской области	Земли сельскохозяйственного назначения	Автомобильный транспорт	Государственная собственность	Омская область, Крутинский район, д. Пушкино	64672
:ЗУ3	55:10:051603	55:10:051603:ЗУ3	Реконструкция автомобильной дороги Оглухино-Пушкино в Крутинском муниципальном районе Омской области	Земли сельскохозяйственного назначения	Автомобильный транспорт	Государственная собственность	Омская область, Крутинский район, с. Оглухино	922
:ЗУ4	55:10:051603	55:10:051603:ЗУ4	Реконструкция автомобильной дороги Оглухино-Пушкино в Крутинском муниципальном районе Омской области	Земли сельскохозяйственного назначения	Автомобильный транспорт	Государственная собственность	Омская область, Крутинский район, д. Пушкино	1025
:ЗУ5(1-3)	55:10:050201	55:10:051603:ЗУ5	Реконструкция автомобильной дороги Оглухино-Пушкино в Крутинском муниципальном районе Омской области	Земли населенных пунктов	Автомобильный транспорт	Государственная собственность	Омская область, Крутинский район, д. Пушкино	12092

Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Материалы по обоснованию проекта планировки					Лист
					29

:ЗУ7	55:10:050201	55:10:051603:ЗУ6	55:10:051603:ЗУ6	Реконструкция автомобильной дороги Оглухино-Пушкино в Крутинском муниципальном районе Омской области	Реконструкция автомобильной дороги Оглухино-Пушкино в Крутинском муниципальном районе Омской области	Земли сельскохозяйственного назначения	Автомобильный транспорт	Государственная собственность	Омская область, Крутинский район, д. Пушкино	650
:ЗУ7	55:10:050201	55:10:051603:ЗУ7	55:10:051603:ЗУ7	Реконструкция автомобильной дороги Оглухино-Пушкино в Крутинском муниципальном районе Омской области	Реконструкция автомобильной дороги Оглухино-Пушкино в Крутинском муниципальном районе Омской области	Земли населенных пунктов	Автомобильный транспорт	Государственная собственность	Омская область, Крутинский район, д. Пушкино	350
Общая площадь на землях не разграниченной государственной собственности										79760
Итоговая площадь										79760

2.3 Обоснование размещения линейного объекта с учетом особых условий использования территорий и мероприятий по сохранению объектов культурного наследия

Выбранное место размещения объекта в наибольшей степени соответствуют всем требованиям норм и правил, обеспечивающих благоприятное воздействие объекта на окружающую природную среду и население района, а также предупреждение возможных экологических и иных последствий.

Мероприятия по охране окружающей среды сводятся к рациональному использованию земель и запасов полезных ископаемых и недопущению загрязнения водоемов, почв и атмосферного воздуха.

Рациональное использование и охрана земель обеспечиваются следующими мероприятиями:

- размещение площадок и коммуникаций, по возможности, на малоценных и непригодных для сельского и лесного хозяйства землях;
- рекультивацией нарушенных при строительстве земель.

Мероприятий по сохранению объектов культурного наследия не предусмотрено, так как объектов, обладающих признаками объектов историко-культурного (археологического) наследия не выявлено.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	следующими мероприятиями:						
			- размещение площадок и коммуникаций, по возможности, на малоценных и непригодных для сельского и лесного хозяйства землях;						
			- рекультивацией нарушенных при строительстве земель.						
Мероприятий по сохранению объектов культурного наследия не предусмотрено, так как объектов, обладающих признаками объектов историко-культурного (археологического) наследия не выявлено.									
							Материалы по обоснованию проекта планировки		Лист
									30
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

2.4 Обоснование размещения линейного объекта с учетом особых условий использования земельных участков в границах красных линий

В соответствии со СНиП РДС 30–201–98 «Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселений Российской Федерации»:

красные линии – это границы, отделяющие территории кварталов, микрорайонов и других элементов планировочной структуры от улиц, проездов и площадей в городских и сельских поселениях. Таким образом, красные линии отделяют территории общего пользования, которыми может беспрепятственно пользоваться неограниченный круг лиц (включая площади, улицы, проезды, набережные, скверы, бульвары) и которые не подлежат приватизации (часть 12 статьи 85 ЗК РФ), от других территорий, которые находятся или могут находиться в собственности физических и юридических лиц.

В соответствии со статьей 1 п.11 Градостроительного кодекса РФ от 29.12.2004 г. №190-ФЗ, красные линии – линии, которые обозначают существующие, планируемые (изменяемые, вновь образуемые) границы территорий общего пользования, границы земельных участков, на которых расположены линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно – кабельные сооружения), трубопроводы, автомобильные дороги, железнодорожные линии и другие подобные сооружения (далее – линейные объекты).

В данном проекте предусмотрено установление красных линий, являющихся границами земельных участков, на которых располагается проектируемая автомобильная дорога.

Каталог координат поворотных точек проектируемых красных линий, определяющих их точное расположение на местности, приведен на чертеже планировки территории.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	проектируемая автомобильная дорога.						
			Каталог координат поворотных точек проектируемых красных линий, определяющих их точное расположение на местности, приведен на чертеже планировки территории.						
							Материалы по обоснованию проекта планировки		Лист
									31
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

2.5 Организация рельефа

Планировочные решения проектируемых площадок разработаны с учетом технологической схемы, рельефа местности, наиболее рационального использования земельного участка, а также санитарно-гигиенических и противопожарных норм.

При подготовке территории и строительстве будет нарушен плодородный слой почвы и для его сохранения предусмотрены следующие мероприятия:

- все земляные работы будут проведены в теплое время;
- плодородный слой почвы будет снят на полную толщину и складирован отдельно на время строительства, не будет допускаться перемешивание плодородного слоя с минеральным, по окончании строительства почва будет возвращена на прежнее место;
- для восстановления земельного участка предусмотрена биологическая рекультивация, включающая обработку почвы, внесение удобрений и посев многолетних трав;
- отходы, образующиеся в процессе строительства, временно складировуются на специально отведенных площадках;
- отходы вывозятся автотранспортом и подлежат захоронению на санкционированном полигоне отходов.

3. Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведения мероприятий по гражданской обороне и пожарной безопасности

3.1. Мероприятия по обеспечению взрывопожаробезопасности

В целях обеспечения взрывопожарной безопасности, предусмотрен комплекс мероприятий, включающий в себя:

- принятие планировочных решений генерального плана с учетом санитарно-гигиенических и противопожарных требований;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<h3>3.1. Мероприятия по обеспечению взрывопожаробезопасности</h3> <p>В целях обеспечения взрывопожарной безопасности, предусмотрен комплекс мероприятий, включающий в себя:</p> <ul style="list-style-type: none">• принятие планировочных решений генерального плана с учетом санитарно-гигиенических и противопожарных требований;						
			<div>Материалы по обоснованию проекта планировки</div>						Лист
									32
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

- применение оборудования, обеспечивающего надежную работу в течение их расчетного срока службы, с учетом заданных условий эксплуатации (минимальная и максимальная расчетная температура) и влияния окружающей среды;
- предусматривается своевременная очистка территории объекта от горючих отходов, мусора, тары;

3.2 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В соответствии с «Рекомендациями по основным вопросам воздухоохранной деятельности» мероприятия по регулированию выбросов не разработаны, так как воздействие на атмосферный воздух при строительстве будет кратковременным. Состав и объем выбросов зависит от конкретного оборудования и спецтехники.

На этапе эксплуатации объект не является источником воздействия на атмосферный воздух.

3.3. Мероприятия по охране земельных ресурсов и почвенного покрова.

Проектная документация разработана с учетом требований по охране почв и создания оптимальных условий для возделывания сельскохозяйственных культур на рекультивируемых участках.

При рубках леса должна неукоснительно соблюдаться технология, используемая при узколесосечных и чересполосных способах рубки. Особое внимание следует обратить на санитарное состояние насаждений в полосе отвода.

Производственные отходы при проведении рекультивационных работ не предусматриваются. Бытовые отходы будут минимальные, поскольку работа на участке предусматривается не постоянная, а сезонная.

При проведении полевых работ необходимо соблюдать меры, исключаящие загрязнение полей горюче-смазочными материалами.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
			отхода.					
			Производственные отходы при проведении рекультивационных работ не предусматриваются. Бытовые отходы будут минимальные, поскольку работа на участке предусматривается не постоянная, а сезонная.					
			При проведении полевых работ необходимо соблюдать меры, исключающие загрязнение полей горюче-смазочными материалами.					
						Материалы по обоснованию проекта планировки	Лист	
							33	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			

3.4. Мероприятия по охране недр

Воздействие на геологическую среду при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта обусловлено следующими факторами:

- фильтрацией загрязняющих веществ с поверхности при загрязнении грунтов почвенного покрова;
- интенсификацией экзогенных процессов при строительстве проектируемых сооружений.

Наряду с производством режимных наблюдений рекомендуется выполнять ряд мероприятий, направленных на предупреждение или сведение возможности загрязнения подземных и поверхностных вод до минимума. При этом предусматривается:

- получение регулярной и достаточной информации о состоянии оборудования и инженерных коммуникаций;
- своевременное реагирование на все отклонения технического состояния оборудования от нормального;
- размещение технологических сооружений на площадках с твердым покрытием, ограждение бортовым камнем;
- проведение учета всех аварийных ситуаций, повлекших загрязнение окружающей среды, принимать все меры по их ликвидации;

Осуществление перечисленных природоохранных мероприятий по защите недр позволит обеспечить экологическую устойчивость геологической среды при обустройстве и эксплуатации данного объекта.

При осуществлении строительства проектируемого объекта должны приниматься меры по восстановлению природной среды, рекультивации земель, благоустройству территории.

На недропользователей возлагается обязанность приводить участки земли и другие природные объекты, нарушенные при пользовании недрами, в состояние, пригодное для их дальнейшего использования.

В настоящей проектной документации определен масштаб воздействия строительства, эксплуатации проектируемого объекта обустройства на

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	При осуществлении строительства проектируемого объекта должны приниматься меры по восстановлению природной среды, рекультивации земель, благоустройству территории.					
			На недропользователей возлагается обязанность приводить участки земли и другие природные объекты, нарушенные при пользовании недрами, в состояние, пригодное для их дальнейшего использования.					
			В настоящей проектной документации определен масштаб воздействия строительства, эксплуатации проектируемого объекта обустройства на					
								Материалы по обоснованию проекта планировки
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			

почвенный покров, растительность и животный мир, предусмотрены мероприятия по сохранению и восстановлению почв и растительности.

3.5. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

Для обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного слоя данной проектной документацией предусмотрено:

- последовательная рекультивация нарушенных земель по мере выполнения работ;
- защита почвы во время строительства от ветровой и водной эрозии путем трамбовки и планировки грунта при засыпке траншей;
- жесткий контроль за регламентом работ и недопущение аварийных ситуаций, быстрое устранение и ликвидация последствий (в случае невозможности предотвращения);

С целью минимизации отрицательных воздействий на территорию при строительстве объекта необходимо максимально использовать существующие подъездные дороги, складские площадки и др.

При производстве работ в непосредственной близости от лесных насаждений в пожароопасный сезон (т.е. в период с момента схода снегового покрова в лесных насаждениях до наступления устойчивой дождливой осенней погоды или образования снегового покрова) должен быть обеспечен контроль за соблюдением правил противопожарной безопасности.

В частности должно быть запрещено:

- разведение костров в лесных насаждениях, лесосеках с оставленными порубочными остатками, в местах с подсохшей травой, а также под кронами деревьев;
- заправка горючим топливных баков двигателей внутреннего сгорания при работе двигателя, использование машин с неисправной системой питания двигателя, а также курение или пользование открытым огнем вблизи машин, заправляемых горючим;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Материалы по обоснованию проекта планировки	Лист 35
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

- бросать горящие спички, окурки и горячую золу из курительных трубок;
- оставлять промасленные или пропитанные бензином, керосином или иными горючими веществами обтирочный материал в не предусмотренных специально для этого местах;

- выжигание травы на лесных полянах, прогалинах, лугах и стерни на полях, непосредственно примыкающих к лесам, к защитным и озеленительным лесонасаждениям.

Что касается дикой фауны, то выявленные в районе строительных работ представители животного мира (а это в основном, синантропные виды) хорошо приспособлены к проживанию в условиях антропогенного воздействия.

Эти виды настолько жизнеспособны, что на них не скажется влияние строительства, численность их стабильна.

С целью охраны обитающих здесь видов в период гнездования и вывода потомства на рассматриваемой территории необходимо ограничить перемещение техники и бесконтрольные проезды по территории.

В целях охраны животных и особенно редких их видов в районе проектируемой деятельности целесообразно провести инвентаризацию животных, установить места их обитания и кормежки.

Это позволит сохранить существующие места обитания животных и в последующий период эксплуатации сооружений.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
							Материалы по обоснованию проекта планировки	Лист
								36
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			

4. МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА
ПЛАНИРОВКИ. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Материалы по обоснованию проекта планировки	Лист
										37
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		



СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТА
ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЫ
М 1:25 000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Границы районов
- Территории населенных пунктов
- Границы кадастровых кварталов
- Территория объекта проектирования

Примечание:

1. Система координат МСК-55 зона1

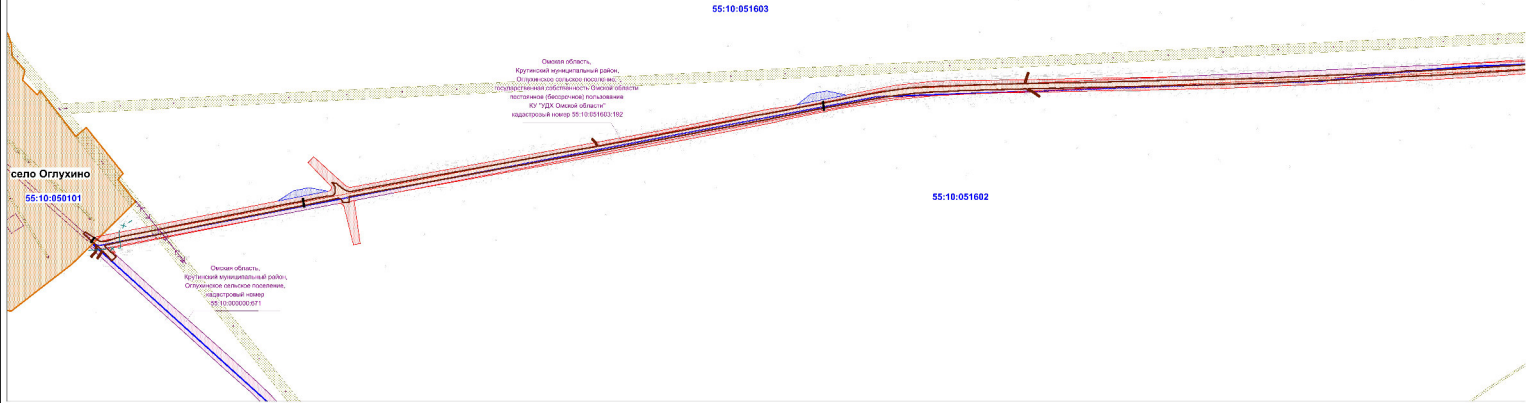
					Реконструкция автомобильной дороги Оглухино - Пушкино в Крутинском муниципальном районе Омской области			
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Материалы по обоснованию проекта планировки территории	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Поздняков Е.В.					1	1
Проверил		Прищепа Е.М.						
ГИП		Арбузов А.А.			Графическая часть (Схема расположения элемента планировочной структуры) М 1:25 000	ООО «АВТОДОРПРОЕКТ»		



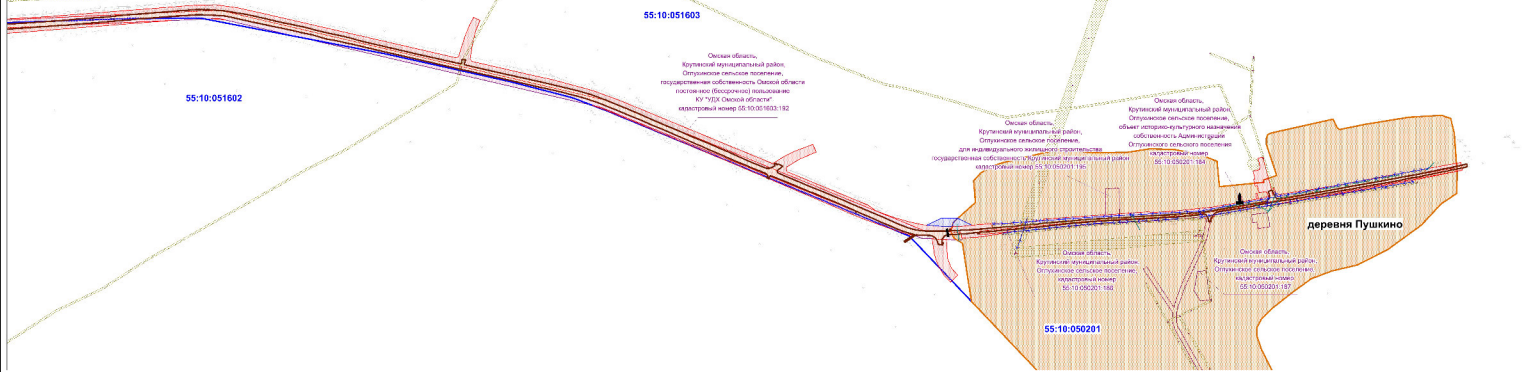
СХЕМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ. СХЕМА ГРАНИЦ ТЕРРИТОРИЙ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ. СХЕМА ГРАНИЦ ТЕРРИТОРИЙ, ПОДВЕРЖЕННЫХ РИСКУ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА.

М 1:5000

УЧАСТОК 1 М 1:5000



УЧАСТОК 2 М 1:5000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Границы районов

Границы поселений

Территории населенных пунктовПамятник

Примечание:

- Система координат МСК-55 зона1
- Территории подверженные риску возникновения ЧС отсутствуют

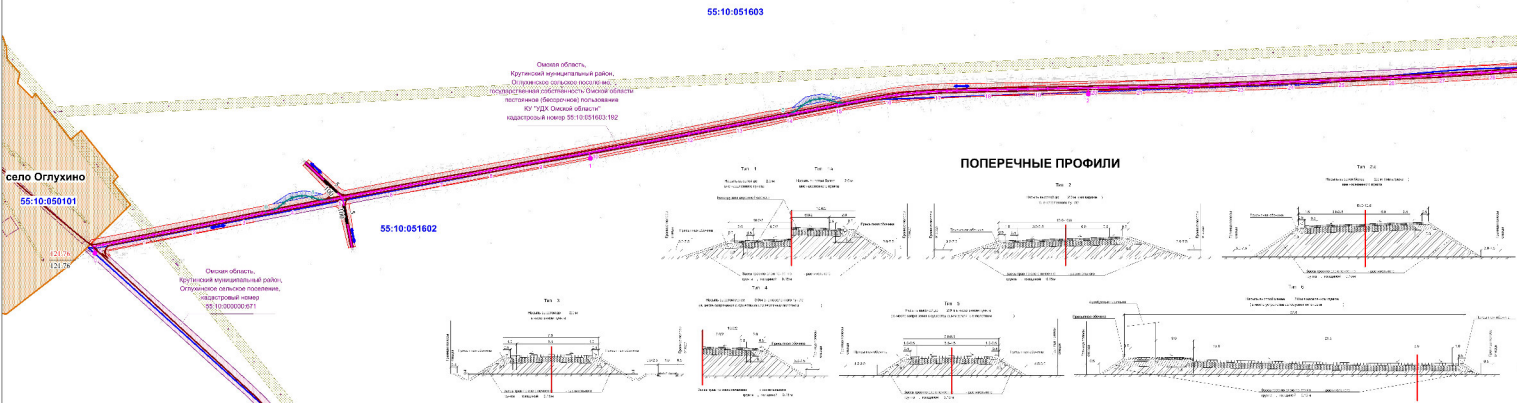
				Реконструкция автомобильной дороги Оглухино - Пушкино в Крутинском муниципальном районе Омской области		
Лист	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Материалы по обоснованию проекта планировки территории	
Разраб.	Проверил	Поздников Е.В.	Прищепа Е.М.		Страниц	Лист
ГИП	Абузов А.А.				1	1
ООО «АВТОДРОПРОЕКТ»						



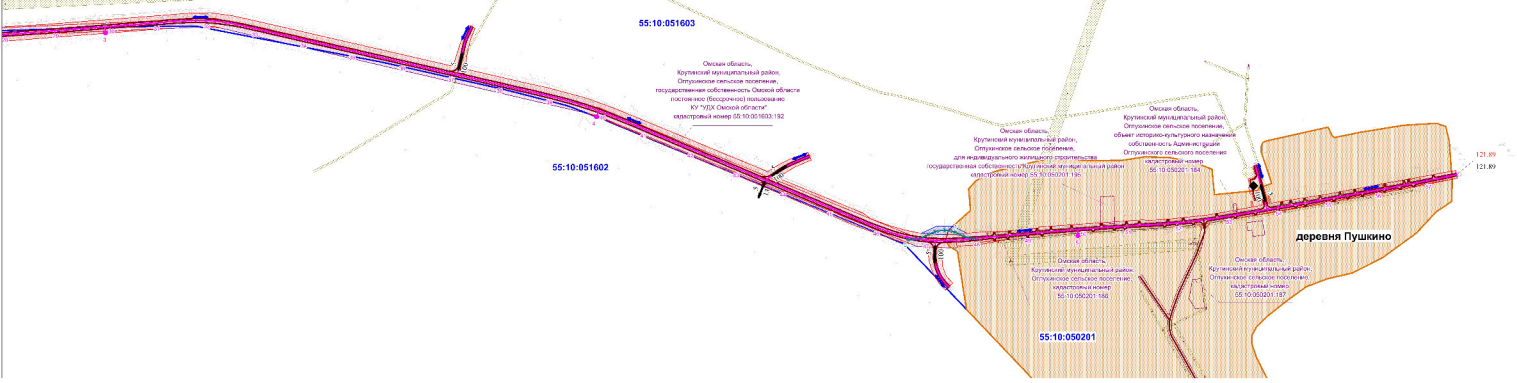
СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ И ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТА. СХЕМА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ, ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ И ИНЖЕНЕРНОЙ ЗАЩИТЫ ТЕРРИТОРИИ. СХЕМА ГРАНИЦ ЗОН С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ. СХЕМА КОНСТРУКТИВНЫХ И ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ.

М 1:5000

УЧАСТОК 1 М 1:5000



УЧАСТОК 2 М 1:5000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Границы районов
- Границы поселений
- Территории населенных пунктов
- Границы кадастровых кварталов
- Границы земельных участков включенных в ГИП
- Проектируемые красные линии
- Обозначение земельных участки
- Проектируемая автомобильная дорога
- Проектируемые временные объезды
- 55:10:051603 Номер кадастрового квартала
- 55:10:051603.192 Номер земельного участка
- Направление движения транспорта
- Ось и пакетаж автомобильной дороги
- Ось и пакетаж на временных объездах
- Остановка общественного транспорта
- Санитарно-защитные и охранные зоны от существующих объектов инженерной инфраструктуры

Примечание:

1. Система координат МСК-55 зона1

Реконструкция автомобильной дороги Оглухино - Пушкино в Крутинском муниципальном районе Омской области				Материалы по обоснованию проекта планировки территории		
Лист	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Страница	Лист
Разраб.	Проверил	Полоников Е.В.	Полоников Е.В.	18.08.2024	1	1
ГИП	Азубов А.А.					